


STORAGE CONTAINER FOR SEMI-SOLID OR FLOWABLE FOODSTUFF

Patent number: JP2002068304
Publication date: 2002-03-08
Inventor: IDA AKIO
Applicant: MARUBENI PLAX KK
Classification:
- international: B65D77/06; A23G9/20; B65D53/00; B65D83/00; B65D85/50
- european:
Application number: JP20000263677 20000831
Priority number(s):

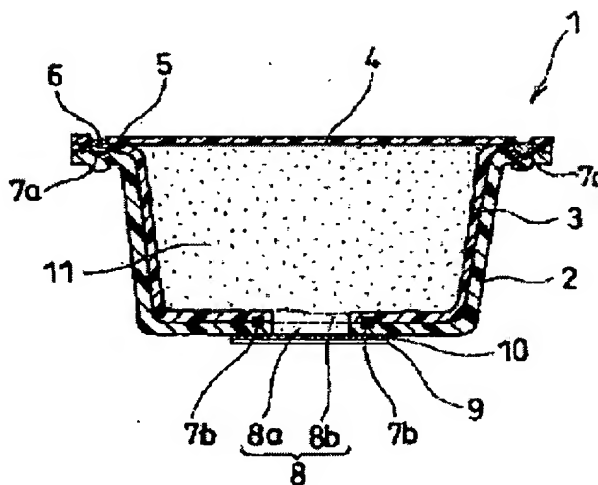
Also published as:

 JP2002068304 (A)

Abstract of JP2002068304

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a food storage container which can hygienically supply a semi-solid or flowable foodstuff, which does not require a complex mold, which is free from fear of breakage, and which is easy to collect for reuse.

SOLUTION: The storage container for a semi-solid or flowable foodstuff comprises a container body 2 formed with a flange 5 along a periphery of an opening, an internal film 3 overlaid entirely on the inside of the container body 2, an external film 4 stuck over the internal film 3, the semi-solid or flowable foodstuff received in a bag formed by heat-sealing both films 3 and 4 on the flange 5, and a lid film 9 peelably glued to close a push-out hole 8 on a bottom of the container. The internal film 3 is temporarily stuck 7a on the flange 5 to a degree that it is easily peeled from the container body 2 when a pressure is applied from the opening to the bottom of the container body 2 in order to push out the foodstuff.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-68304

(P2002-68304A)

(43) 公開日 平成14年3月8日(2002.3.8)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト*(参考)
B 6 5 D 77/06	B R F	B 6 5 D 77/06	B R F B 3 E 0 1 4
A 2 3 G 9/20		A 2 3 G 9/20	3 E 0 3 5
B 6 5 D 53/00		B 6 5 D 53/00	A 3 E 0 6 7
83/00		85/50	B S F A 3 E 0 8 4
85/50	B S F	83/00	D 4 B 0 1 4
審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-263677(P2000-263677)

(22) 出願日 平成12年8月31日(2000.8.31)

(71) 出願人 595091056

丸紅ブラックス株式会社

東京都中央区日本橋馬喰町1丁目4番16号

(72) 発明者 井田 明夫

東京都中央区日本橋馬喰町1-4-16 丸
紅ブラックス株式会社内

(74) 代理人 100068618

弁理士 尊 経夫 (外3名)

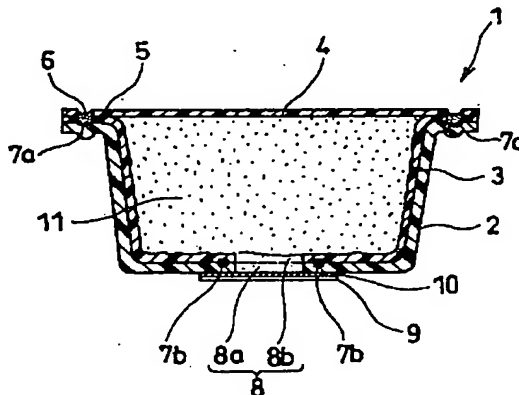
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 半固形又は流動性食品の収納容器

(57) 【要約】

【課題】 半固形又は流動性食品を衛生的に供給でき、複雑な成型型を要せず、破損の虞が少なく、容器の回収再利用が容易な食品収納容器の提供。

【解決手段】 開口部周縁に鋳部5を形成する容器本体2と、該容器本体2の内側全体に重ね設けられた内側フィルム3と、該内側フィルム3の上に張り設けられた外側フィルム4と、該鋳部5で両フィルム3、4をヒートシールして形成された袋に収納された半固形又は流動性食品と、容器底部で押出し孔8を塞ぐように剥離可能に貼付された蓋フィルム9とを備えてなり、該鋳部5では該内側フィルム3は、該食品を押出すため容器本体2の開口部から底部への加圧を受けたとき容器本体2より容易に剥がれる程度に仮接着7aされていることを特徴とする半固形又は流動性食品の収納容器。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 開口部周縁に鋳部を形成するカップ状の容器本体と、該容器本体の底部、内周部及び鋳部の上に重ね掛けられた内側フィルムと、該内側フィルムの上に張り掛けられた外側フィルムと、上記鋳部において上記外側フィルムと上記内側フィルムはヒートシールされて密封された袋を形成し、該袋の中に収納された半固形又は流動性食品と、上記底部において上記容器本体および上記内側フィルムを同一形状に打ち抜き形成された押出し孔と上記底部の下面に該押出し孔を塞ぐように剥離可能に貼付された蓋フィルムとを備えてなり、上記鋳部において上記内側フィルムは、上記収納された半固形又は流動性食品を上記押出し孔より外に押出すために上記容器本体の開口部から底部への加圧を受けたとき、容器本体より容易に剥がれる程度に仮接着されており、且つ、上記底部において上記内側フィルムは、上記押出し孔の全周囲にわたって上記内側フィルムの押出し孔と容器本体の押出し孔とが位置ずれしない程度に容器本体に仮接着されていることを特徴とする半固形又は流動性食品の収納容器。

【請求項2】 半固形又は流動性食品が冷菓、特にソフトクリームである請求項1記載の容器。

【請求項3】 上記容器本体が、ポリエチレンテレフタレート（PET）からなる請求項1記載の容器。

【請求項4】 前記内側フィルム及び外側フィルムが直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）からなる請求項1記載の容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、1回使用分の半固形又は流動性食品、特にソフトクリーム等の冷菓を収納し、押出しにより供給することができる半固形又は流動性食品の収納容器に関し、特に冷凍保存温度において十分な強度と高い密封性を有する他、半固形又は流動性食品を供給した後、その一部を再利用できる収納容器に関する。

【0002】

【従来の技術】一般に店舗で販売提供されるソフトクリームは、提供直前にそれが充填された専用フリーザーよりコーン等の容器に分配され盛り付けられて消費者に提供される。従来より、提供前のソフトクリームは、提供店舗の室内雰囲気下で、その原料プレミックスをソフトクリーム専用フリーザーに充填し、その状態で提供時まで緩やかな攪拌条件下でフリージングしながら保存されている。この場合、原料プレミックスは提供されるまで、充填時の周りの空気と共に攪拌されているので食品衛生上必ずしも望ましくない。また、上記のフリーザーは相当大型の装置であるので、消費者の多様な嗜好に合わせて多種類の商品を用意するのは困難である。このため、最近では工場生産された搾り出し可能なバルク容器入り

冷凍商品を仕入れることによって商品の種類を充実させるといふ流通形態もとられている。しかし、バルク容器は数回に分けて使用することとなるので、保存管理によっては不衛生になりやすいと共に、バルク容器入り商品を常に押出しに適切な均一な冷凍温度条件に低温保管することは困難であった。そこで、ごく最近では1回の提供量の対象食品を収納した容器を商品として提供店舗に供給することが行われている。このような容器は既に様々な形態で提案されている。

- 10 【0003】実公平7-19273号公報には容器内に充填された可塑性の食品を手または簡単な器具を用いて容易に押出すことのできる、側面を蛇腹型にした截頭錘形の容器本体と押出し口を設けた蓋板からなることを特徴とするソフトクリーム等の押出用容器が開示されている。また、特開平7-227214号公報は、1～数回分の分量のソフトクリーム類を収納した円筒状又は截頭錘形の蛇腹型の軟質容器本体と押出し口を設けた蓋よりなるソフトクリーム類を背後から加圧押出して分給するための容器を開示する。しかし、上記2つの文献に記載されている蛇腹型の容器を軟質プラスチック等から製造する場合、複雑な形状の成型型が必要であるので成型型の製作には費用がかかる。また、側面の複雑な形状により容器の側面の厚みを均質にすることは困難であるため、該容器は、容器内の食品が凍結する際の膨張により、また運搬等の衝撃により、破損する虞もあると考えられる。また上記いずれの容器も、押出しの際に容器本体が潰れる形式のものである。したがって、押出し時にも容器本体自体が加圧を受けるため容器本体の破損の虞は大きい。一方、特表平8-508157号公報には、食品放出のための出口を底部に有し、容器開口側のフランジに変形自在な頂部（蓋部）を封着する、容器内に充填された粘性または半固形食品を分配するためのカップ状容器が開示されている。この容器においては食品分配時に、容器開口部の蓋部をプランジャー等で押圧することにより、変形自在な蓋部は容器本体の底部方向に移動し、食品を収納する密封された内部の容量を減少し、該出口から食品が放出される。この蓋部は1）中央部のフラットな部位と周縁部で波形に折りたたまれた部位を有し、押出し時プランジャーが蓋部のフラットな部分を押しながら容器底部方向に移動するのに従って折りたたまれた部分が徐々に引き伸ばされるものであるか、または2）蓋部が平坦で且つ伸縮自在な材料で形成され、押出し時プランジャーが容器底部方向に移動するのに従って蓋部材料自体が徐々に引き伸ばされるものである。しかし、これらの容器では、プランジャーの加圧に従って、蓋部が適当に変形しない場合には容器蓋部が破損する虞がある。特に、ソフトクリーム等の冷凍された又は低温食品を取り扱う場合、通常容器を構成しているプラスチック材料等は低温により収縮し脆くなる傾向にあるため、これらの材料は伸張時の圧力により破損しやすくな
- 20
- 30
- 40
- 50

る。また、蓋部は伸張できることが要求されることから容器本体とは通常異なる材料で構成され、このために両材料は互いの接着性に劣る組合せで形成される場合があり、この場合において、とりわけ封着が溶着により行われる場合には蓋部が溶着された容器フランジ部分において破損しやすくなるという問題を有する。容器蓋部が破損した場合には、食品がブランジャーに付着するので押出し装置は、清掃を要しまた不衛生となりやすい。また、近年のリサイクル運動の高まりや容器リサイクル法の施行に伴い、半固形又は流動性食品の収納容器についてもリサイクル可能な材料で構成することが望ましい。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明の課題は、提供時に分配が必要な半固形又は流動性食品を衛生的に供給でき、小さい提供店舗においても多種類の商品の提供を可能とする、半固形又は流動性食品の収納容器を提供することである。また、上記従来技術に示されるような、複雑な成形型を必要とせず、また低温、特に冷凍保存温度において十分な強度を有し、運搬又は使用時に破損の虞の少ない上記容器を提供することである。さらに容器の回収と再使用を可能にする容器を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明者は上記課題を解決するべく鋭意検討を行った。その結果、上述したような従来の押出し用容器にはない構造を有するより優れた押出し用半固形又は流動性食品収納容器を発明するに至った。従って本発明は、開口部周縁に鋳部を形成するカップ状の容器本体と、該容器本体の底部、内周部及び鋳部の上に重ね設けられた内側フィルムと、該内側フィルムの上に張り設けられた外側フィルムと、上記鋳部において上記外側フィルムと上記内側フィルムはヒートシールされて密封された袋を形成し、該袋の中に収納された半固形又は流動性食品と、上記底部において上記容器本体および上記内側フィルムを同一形状に打ち抜き形成された押出し孔と上記底部の下面に該押出し孔を塞ぐように剥離可能に貼付された蓋フィルムとを備えてなり、上記鋳部において上記内側フィルムは、上記収納された半固形又は流動性食品を上記押出し孔より外に押出すために上記容器本体の開口部から底部への加圧を受けたとき、容器本体より容易に剥がれる程度に仮接着されており、且つ、上記底部において上記内側フィルムは、上記押出し孔の全周囲にわたって上記内側フィルムの押出し孔と容器本体の押出し孔とが位置ずれしない程度に容器本体に仮接着されていることを特徴とする半固形又は流動性食品の収納容器に関する。特に、半固形又は流動性食品が冷菓であるソフトクリームであり、前記容器がその冷凍保存温度においても十分な強度を有する容器に関する

【0006】本発明の上記収納容器はソフトクリーム等

の半固形又は流動性食品の提供1回分を収納し、食品の提供直前に、押出し手段を備えた分配器（ディスペンサー）に設置し、押出してコーンなど器に盛り付けて提供できるため、衛生的に且つ迅速に提供できる。即ち、本発明の容器下面の押出し孔を塞ぐ蓋フィルムを剥がし、該容器をディスペンサーに設置して、ディスペンサーを駆動させると、ディスペンサーの押出し手段（ブランジャー）により容器本体がその開口部から底部へ加圧を受ける。このとき加圧力により仮接着された容器本体と内側フィルムとは剥がれるので、外側フィルムと内側フィルムにより形成されたソフトクリーム等を密封する袋は、ブランジャーが容器底部に向かって移動するに従って容器底部に押し付けられる結果、袋内の食品が押出し孔から押出される。従って、容器蓋部の材料を伸張させて容器内の食品を押出す従来技術のように、容器の蓋部が破損するという虞はない。また、内側フィルムと容器本体の両方の押出し孔の全周囲を仮接着することにより押出し時、両孔が位置ずれしないようにしているため、押出し中に食品が容器本体の内部に侵入することがなく、しかも保管時において雑菌が容器本体と内側フィルムの間を通して食品内に混入するのを防止することができる。本発明の更なる特徴は、押出し後は、容器本体と袋状のフィルム部分とを分離処分できることである。即ち、ソフトクリーム等が付着した上記袋部分は廃棄（焼却）処分し、食品の付着の殆どない容器本体はそのまま回収して再生利用できる。

【0007】

【発明の実施の形態】本発明の半固形又は流動性食品の収納容器のカップ状の容器本体は、容器の外形を保ち、食品の押出し時に食品を密封している内側フィルム及び外側フィルムよりなる袋の加圧変形を容器内で支持する外装としての役割をもつ。その形状は任意の形状を取ることができる。通常底の平らなカップ形のほか、底の丸いボール形であってもよく、また、開口部の形状は円形のみならず方形でもよい。しかし、いずれの形状を取る場合にも、本発明の容器はその開口周縁に鋳部を持つことを要する。即ちこの鋳部において容器本体、内側フィルム及び外側フィルムを一度にヒートシールすることにより充填した食品を加熱して悪影響を与えずに密封することができる。本発明の容器の内側フィルムは、容器本体と同時に成形されて、容器本体の底部、内周部及び鋳部の上に重ね設けられるので、容器本体とはほぼ同じ形状を有する。さらに容器の外側フィルムは容器の開口部を覆って、容器本体の鋳部において、内側フィルムの鋳部でヒートシールされて袋を形成する。この鋳部のヒートシールと同時に容器本体の鋳部と内側フィルムの鋳部は仮接着される。容器の鋳部における「仮接着」は、容器に対して加圧をかける前には内側フィルムと容器本体は外れないように接着されているが、食品を押出す際、ブランジャーにより容器内のフィルム袋が容器

底部方向に加圧を受けると容器本体の鋸部に接着した内側フィルムが破損することなく容器本体の鋸部から容易に剥がれる程度の接着をいう。また、容器底部における容器本体の押出し孔と内側フィルムの押出し孔とは同時に形成される。この食品を押出し出す孔は、盛りつけられる食品の形態に合わせて任意の形状が可能である。例えば、丸形、四角形、三角形、十字型、星形、波型等が挙げられる。容器本体の押出し孔と内側フィルムの押出し孔とがずれないように両孔の周囲は仮接着されている。この押出し孔の周囲における「仮接着」は食品を容器から押出し終わるまで、容器本体の孔と内側フィルムの孔とがずれないように接着されているが、押し出し後に容器本体と内側フィルムと外側フィルムで形成する袋とを、両者を破損することなく手で剥がすことができる程度の接着をいう。この仮接着により押し出し前には食品は、内側フィルムと外側フィルムからなる袋内に完全に密封されており、しかも押出し孔の全周囲にわたって仮接着されているので、食品は容器本体とは接触せず外部からの雑菌に汚染されることはなく容器内の食品を衛生状態に保つことができる。また、食品を押出す間も、容器本体内部に食品が入り込んで付着するのを防ぐ。食品の押出し孔は食品の押出し時まで蓋フィルムを貼付することにより塞がれており、これによって食品は完全に密封される。この蓋フィルムは押出し孔全体を塞ぐならば、容器の底部に対する大きさは任意に決めることができる。押出し孔を塞ぐ蓋フィルムは、紙、合成紙、アルミ箔、プラスチックフィルム、或いはこれらの積層物等から選択される。この蓋フィルムの容器貼付面の全体又は周縁部には剥離可能で食品に使用可能な接着剤（例えば、EVAおよびワックスを成分とするホットメルト接着剤）が塗布されて接着剤層が形成され、該蓋フィルムはこの接着剤層を介して押出し孔を覆うように容器の底部に貼付されている。より好ましくは接着剤層は蓋フィルムのうち、容器底部の押出し孔に対応する部分には形成せず、接着剤と食品とがなるべく直接接触しないようにする。この種の蓋フィルムの一例としては、円形の合成紙よりなり、その容器貼付面の周縁部のみ接着剤層を形成し、そして食品と接触し得る中央部にはポリエチレンフィルムを積層した構造を有するものが挙げられる。なお、蓋フィルムの周縁の一部分を突出させて、その剥離を容易にするつまみ部を設けてもよい。なお、本発明においては、ヒートシールが採用できない容器底部の蓋フィルムを除いて、半固形又は流動性食品を密封する袋を形成する上記内側フィルムと外側フィルムの接着、ならびに容器本体と内側フィルムとの仮接着はいずれもヒートシールが使用される。食品用の容器のため、接着剤の使用は最小限にとどめることが望ましいためである。

【0008】本発明の容器を構成する材料としては、食品に適用可能な材料を使用するのは当然であるが、ソフトクリーム等の冷凍向けの容器である場合には、その冷

凍温度（約 -18°C ～ -20°C ）での保存時並びにその温度よりやや高い解凍温度（約 -2°C ～ -8°C ）での押し出し時においてそれぞれ十分な強度（耐衝撃性）を備える耐低温性の材料を使用するべきである。本発明の特徴である押し出し機構を達成するため、容器本体の材料と、内側フィルムの材料と、外側フィルムの材料とはそれぞれ、さらに以下の条件を満たすことを要する。

- 1) 容器本体は真空成形可能な材料である。
 - 2) 内側フィルムの材料と容器本体の材料は同時に真空成形するので、成形時の加熱において、容器本体の材料と、内側フィルムの材料とが完全に接着しないような熱接着の相性の悪い素材を選ぶ必要がある。また、食品を充填後にそれを密封するために容器鋸部において内側フィルムと外側フィルムをヒートシールする際、同時に加熱される内側フィルムと容器本体は容器鋸部で完全に接着しないが、押し出し条件下で力を受けると内側フィルムも容器本体も破損することなく剥がれることができる程度に容器使用時まで仮接着されうる材料であることを有する。
 - 3) 食品を密封する袋となる内側フィルムと外側フィルムの材料は、ブランジャーにより容器本体内部で加圧を受けるので、押し出し時の温度（多くは低温、例えば -8°C ～ -2°C ）において加圧を受けても破損しない柔軟な素材である必要がある。またブランジャーによる加圧を受けても接着部分で該袋が破損しないように、ヒートシールによる接着性が非常に良好である必要がある。内側フィルムと外側フィルムの材料はヒートシールによる接着性のよい同じ材料であることが好ましい。これらの条件を満たせば容器を構成する材料は特に制限無く使用できる。しかし、特にこの内側フィルム及び外側フィルムの部分は、押し出し後直ちに廃棄される部分であるので、焼却時にダイオキシン生成の原因となる、塩素が発生しない材料が望ましい。本発明者は検討の結果、本発明の容器の材料としてそれを製造する上でも効果的な以下の材料が適当であることを見いだした。
- 容器本体：好ましい材料はポリエチレンテレフタレート（PET、特に好ましくはPETG、APET）である。また、ポリ塩化ビニル（PVC）、ポリスチレン（PS）も使用できる。
- 内側フィルム及び外側フィルム：好ましい材料は直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）である。
- 【0009】次に本発明の半固形又は流動性食品の収納容器の製造方法を詳述する。まず、上記条件を満たす材料、例えばポリエチレンテレフタレートからなる容器本体の材料である成形用シートと、例えば直鎖状低密度ポリエチレンからなる容器内側フィルムの材料であるフィルムシートとを重ね、両方のシートの層間に空気が入らないようロールで空気抜きをする。上記フィルムシートが該容器の内側フィルムとなるように、真空成形すると同時に前記重ねたシートから切断して、開口部周縁に鋸

部を形成するカップ状の容器を形成する。上記成形時の加熱において、容器本体の材料と、内側フィルムの材料とは完全に接着しないよう、熱接着の相性の悪い素材を選んでいるので適度に密着する。また、上記真空成形において、使用する成形金型の、容器底部の押出し孔を形成する部分の周囲に対応する雄型部位にゴムリングを取り付けることによって、成形時の圧力により、押出し孔の周囲部分はより強く押圧され、その部分で容器本体と内側フィルムとが仮接着される。形成された容器の底部に押出し孔を打ち抜き、該底部の下面に該押出し孔を塞ぐように剥離可能な蓋フィルムを貼付する。次いで、容器開口部から半固形又は流動性食品を充填し、直ちに上記容器鋳部において上記内側フィルムと同種のフィルムシートで容器開口部を覆いヒートシールすることにより形成された外側フィルムと上記内側フィルムとで上記半固形又は流動性食品を密封する。このように最終的に押出されて盛り付けられるまで、食品は密封されたままであるので食品を衛生的に保管できる。このヒートシールは同時に、上記鋳部において上記容器本体と上記内側フィルムとを、収納された食品を容器の押出し孔より押出するために上記容器本体の開口部から底部への加圧を受けたとき、該内側フィルムが容器本体より容易に剥がれる程度に仮接着する。本発明の容器に使用できる半固形又は流動性食品は、特に限定することなく使用できるが、特に、ソフトクリーム、ソフトタイプのアイスクリーム類、シャーベット、およびこれらの複数配合したマール状のもの、シロップ、ジャム、ソース等を配合したもの、ヨーグルト、フロゼンヨーグルト、ムース、パバロア等の冷菓に使用でき、またホイップドクリーム、シロップ、ジャム、ソース等への適用、その他練り製品への適用も可能である。

【0010】

【実施例】本発明を図面を参照する以下の実施例によりさらに詳細に説明する。以下の実施例は本発明を限定することを目的とするものではない。

実施例1

図1は本発明のソフトクリームの収納容器1の一態様を示す斜視図である。図1では、容器内部の理解を容易にするため、内容物は図示していない。本発明の容器の構造をより明らかにするため線A-A'に沿って切断した断面図を図2に示す。図2から明らかなように本発明の容器1は、ポリエチレンテレフタレート（PETG）よりなるカップ状の容器本体2と、容器の底部、内周部及び鋳部に重ね設けられた直鎖状低密度ポリエチレン（LLDPE）よりなる内側フィルム3を有する二重構造をもつ。また、容器1はその底部に容器本体2及び内側フィルム3の両方を貫通する食品の押出し孔8を有する。従って、容器本体側の押出し孔8a及び内側フィルム側の押出し孔8bとは同一形状である。また食品の押出しが終了するまで両孔の位置がずれないように、容器1は

その底部における両孔の周縁部において容器本体2と内側フィルム3とを仮接着した部分7bを有している。また、押出し孔8は容器底部の下面に蓋フィルム9が貼付されて塞がれており、該蓋フィルム9は容器底部との間に剥離可能な材料からなる接着剤層10を有する。容器開口部とその周囲の鋳部5を覆う内側フィルム3の材料と同じ材料からなる外側フィルム4は、容器鋳部5上のヒートシール部6において、内側フィルム3とヒートシールされて袋を形成している。そしてこの袋の中にソフトクリーム11が密封されている。容器鋳部5におけるヒートシールの際、外側フィルム4と内側フィルム3が溶着されると同時に、内側フィルム3の下側の容器本体2もヒートシールの熱を受け、その部分において接触する内側フィルム3と仮接着され仮接着部7aを形成する。この場合、内側フィルム3及び外側フィルム4とは熱接着性の良好な同一材料を使用しているため、ヒートシールによって両者は後述するディスペンサーのプランジャー12による加圧を受けても剥がれないようになっている。しかし、PETGよりなる容器本体2とLLDPEよりなる内側フィルム3は互いに熱接着性の幾分悪い材料であるため、ヒートシールしても完全には接着せず、プランジャー12の下降によって容易に剥がれる程度の仮接着となっている。図3は分配器（ディスペンサー）を用いて本発明の容器1内に充填されたソフトクリーム11を供給容器に提供する際の押出し工程を示す。図3においては押出し供給するディスペンサーは、プランジャー12と容器保持具13の部分のみを示す。容器は、蓋フィルム9を剥がしディスペンサーの保持具13に載置される。またプランジャー12の加圧面は本発明の押出し容器1の内径とほぼ同じ径を有する。プランジャー12が下降するに従って、容器内の食品を収納する部分の容積は小さくなり、押出し孔8からソフトクリーム11が押出され、コーンなどで受けることによってソフトクリーム11を盛り付けることができる。図3(a)はディスペンサーのプランジャー12が容器1の底部に向かって下降した初期の段階を示す。プランジャー12により容器の外側フィルム4が底部方向へ加圧されると、容器本体2に仮接着された内側フィルム3は、容器開口周縁の鋳部5の仮接着部7aから剥がれるため、内側フィルム3と外側フィルム4とのヒートシールによって形成されているソフトクリーム11を包含する袋全体は、容器1内の底部に移動し、プランジャー12の下降に従って、袋の中のソフトクリーム11は押出し孔8から容器の外に押出される。図3(b)にはプランジャー12が容器1の底部に向かって下降した最終段階を示す。プランジャー12が容器1のほぼ底部まで下降すると外側フィルム4と内側フィルム3よりなる袋も容器1の底部に押し付けられ、それらにより袋内のソフトクリーム11は殆ど押出される。なお、仮接着部7bにおいてその周囲が仮接着されている、容器本体2の押出

9

し孔8 aおよび内側フィルム3の押出し孔8 bは、押出し操作の間、それらの位置がずれることはないで、ソフトクリーム11が容器本体2の内部に侵入することはない。さらにまた、押出し操作の間、ブランジャー12は汚れず、押出し毎にディスペンサーを清掃する必要のないまま、次の押出しに使用することができる。ソフトクリームの押出しが終わった使用後の容器1は、押出し孔8の周囲の部分7 bで仮接着された容器本体2とソフトクリームを収納していた内側フィルム3および外側フィルム4よりなる袋とを、手で引き剥がすことにより分別処理できる。即ち、ソフトクリームを収納していた上記袋部分は廃棄処分とし、押出し孔の部分においてのみソフトクリームと接触した容器本体2はそのまま回収して再生することができる。

【0011】

【発明の効果】本発明の容器は半固形又は流動性食品の一回提供分を小分け収納し、半固形又は流動性食品を最終的に盛り付けて提供する直前まで、食品工場で製造された状態で袋内部に密封して保存しておけるので、非常に衛生的に提供できる。さらに本発明の容器は、押出し時に容器自体が変形するような構造でなく、押出し時にカップ状の容器本体の内側において食品を収納する袋のみが圧縮変形する構造となっているので容器が破損する虞は少なく、従って収納された食品を提供する時点においても食品のはみ出しが無く衛生的である。また、食品は容器本体とは分離可能な袋に収納されているため、食*

10

*品押出し後は該袋部分を廃棄し、容器本体はそのまま回収し再利用可能である。さらにこの容器は一回提供分を収納しているため、提供店舗は、多種類の商品を取り揃えて仕入れ保管しておき、顧客のニーズに合わせてそれらを提供することも可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の半固形又は流動性食品の収納容器の一実施形態を示す斜視図である。

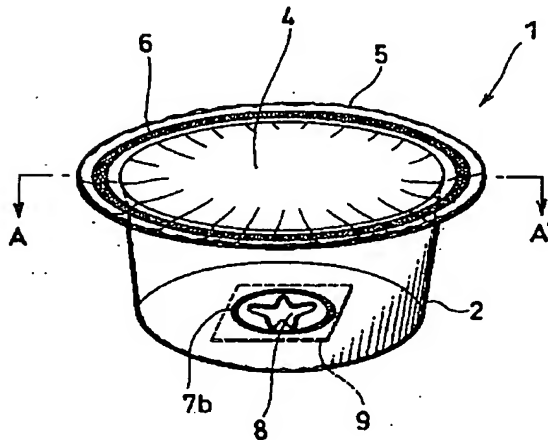
【図2】図2は図1の容器を同図に示す線A-A'に沿って切断した断面図である。

【図3】図3(a)及び(b)は図1の容器内の食品を提供する際の押出し工程を示す図である。

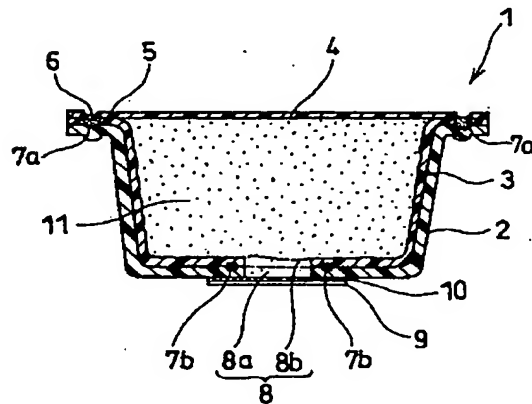
【符号の説明】

- 1 半固形又は流動性食品の収納容器
- 2 容器本体
- 3 内側フィルム
- 4 外側フィルム
- 5 容器胴部
- 6 ヒートシール部
- 7 a、7 b 仮接着部
- 8 押出し孔
- 9 蓋フィルム
- 11 ソフトクリーム
- 12 ブランジャー
- 13 容器保持具

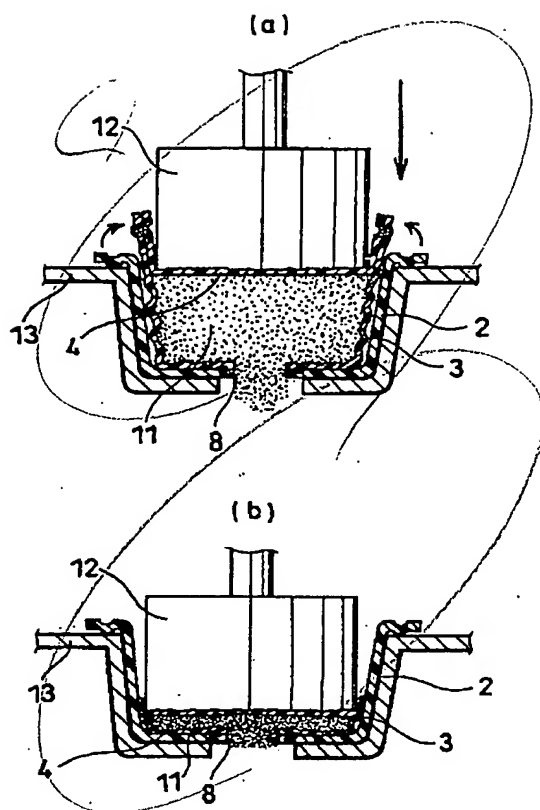
【図1】



【図2】



〔図3〕



フロントページの続き

F ターム (参考) 3E014 PA03 PC03 PC07 PC12 PC16
 PF05 PF10
 3E035 AA17 BA05 BA08 BB07 BC02
 CA01
 3E067 AA04 AB20 BA07C BA12B
 BB14C BB15B BC07A CA24
 EA06 EB15 EE59 GD08
 3E084 AA06 AA12 AA39 AB06 CA01
 CC04 FA09 FD13 GB08 GB11
 HD01 LA07 LB02 LB07 LD01
 4B014 GB22 GE12